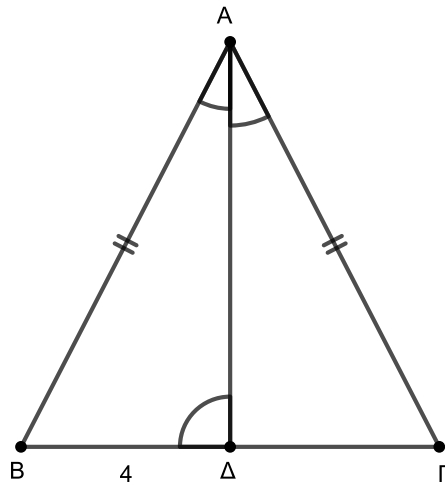


ΛΥΣΗ



α) Το τμήμα AD είναι διάμεσος που αντιστοιχεί στη βάση $\Delta\Gamma$, άρα $B\Delta = \Delta\Gamma$. Επειδή $B\Delta = 4\text{ cm}$, είναι και $\Delta\Gamma = 4\text{ cm}$. Άρα $B\Gamma = B\Delta + \Delta\Gamma = 4 + 4 = 8\text{ cm}$.

β) Γνωρίζουμε ότι η διάμεσος που αντιστοιχεί στη βάση ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι διχοτόμος της γωνίας της κορυφής. Άρα το τμήμα AD διχοτομεί τη γωνία $\hat{A}$ του τριγώνου, επομένως οι γωνίες $B\hat{A}\Delta$ και $\Gamma\hat{A}\Delta$ του τριγώνου $AB\Gamma$ είναι ίσες.

γ) Η διάμεσος AD της βάσης του ισοσκελούς τριγώνου $AB\Gamma$ είναι διχοτόμος της γωνίας $\hat{A}$, όπως είπαμε στο ερώτημα β). Είναι επίσης και ύψος που αντιστοιχεί στην πλευρά $B\Gamma$, άρα $AD \perp B\Gamma$ και η γωνία $B\hat{\Delta}A$ είναι ορθή, δηλαδή $B\hat{\Delta}A = 90^\circ$.